

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt
SEQUENCE LISTING

<110> Korea Advanced Institute of Science and Technology
LEE, Sang Yup
LEE, Sang Jun

<120> NOVEL RUMEN BACTERIA VARIANTS AND PROCESS FOR PREPARING SUCCINIC
ACID EMPLOYING THE SAME

<130> 4240-142

<140> not yet assigned
<141> 2006-05-26

<150> PCT/KR2004/001210
<151> 2004-05-20

<150> KR 10-2003-0084934
<151> 2003-11-27

<150> KR 10-2004-0028105
<151> 2004-04-23

<160> 37

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LS1

<400> 1
cagtgaagga gctccgtaac gcatccgccg 30

<210> 2
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LP1

<400> 2
ctttatcgaa tctgcaggcg gtttccaaaa 30

<210> 3
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LP2

<400> 3
gtactgtaaa ctgcagctt catagttgc 30

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<210> 4
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LH2

<400> 4
gccgaaagtc aagcttgccg tcgttagtg

30

<210> 5
<211> 10
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Linker 1

<400> 5
tctagaagct

10

<210> 6
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer SXF

<400> 6
gctctagacc ttctatcgcc ttcttgacg

29

<210> 7
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer SXR

<400> 7
gctctagagg ctacaaaatc acggcgctc

29

<210> 8
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer SBG

<400> 8
agcggatccc cttctatcgc cttcttgacg

30

<210> 9
<211> 30
<212> DNA

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<213> Artificial

<220>

<223> Primer SPR

<400> 9

gtcctgcagg gctacaaaat cacggcgtc

30

<210> 10

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer PB1

<400> 10

catggcgat ccaggtacgc tgatttcgat

30

<210> 11

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer PB2

<400> 11

caaggatcca acggataaaag cttttattat

30

<210> 12

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer CTR

<400> 12

ctcgagcccg gggttaagg gcaccaataa

30

<210> 13

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer CTF

<400> 13

ctcgagcccc gggcttgcg ccgaataaat

30

<210> 14

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<223> Primer KM1

<400> 14
gacgttcccc gttgaatatgc

22

<210> 15
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LU1

<400> 15
cattaggcg tattatcagg aaac

24

<210> 16
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer KM2

<400> 16
gcagttccat ttgatgctcg atg

23

<210> 17
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer LD2

<400> 17
cctcttacga tgacgcatct ttcc

24

<210> 18
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer CM1

<400> 18
ggtggtatat ccagtgattt ttttctccat

30

<210> 19
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer PU1

<400> 19

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

28

ctttcaaca ttatggtagt tattgccg

<210> 20
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer CM2

<400> 20 tactgcgatg agtggcaggg cggggcgtaa 30

<210> 21
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer PD2

<400> 21 ccccagcatg tgcaaatctt cgtcac 26

<210> 22
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 22 gctctagata tccgcagtat cacttctgc gc 32

<210> 23
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 23 tccgcagtcg gatccgggtt aaccgcacag 30

<210> 24
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 24 ggggagctcg ctaacttagc ttctaaaggc catgtttcc 39

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<210> 25
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 25
gctctagata tccgggtcaa tatcgccgca ac

32

<210> 26
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 26
gaattcagac tcgcccgggg atcgatccctc

30

<210> 27
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 27
cccgccgcga caggcttga agcatgcaaa tgtcac

36

<210> 28
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 28
tacggatccc cagaaaatcg ccccatgcc ga

32

<210> 29
<211> 37
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 29
gctctagata tcgttgata ttgtccgcc acatttg

37

<210> 30
<211> 36
<212> DNA

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 30

gctctagata tccgtcagga aagcacccgc catagc

36

<210> 31

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 31

ggggagctcg tgtggcgctg cggaagtaag gcaaaaatc

39

<210> 32

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 32

cctgcaggca tgcaagcttg ggctgcaggt cgactc

36

<210> 33

<211> 35

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 33

gctgccaaac aaccgaaaat accgcaataa acggc

35

<210> 34

<211> 43

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 34

gcatgttaact ttactggata tagcttagaaa aggcatcggg gag

43

<210> 35

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt

<223> Primer

<400> 35
gcaacgcgag ggtcaatacc gaaggatttc gccg 34

<210> 36
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 36
gatccaggga atggcacgca ggcttcaac gccgcc 36

<210> 37
<211> 37
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 37
gcaaagccag aggaatggat gccattaacc aatagcg 37